

## P-14

## シダ植物の不思議な生殖～無孢子生殖 Apospory～

<sup>1</sup> 浜詰愛未・<sup>2</sup> 中屋敷尚士・<sup>3</sup> 河端龍晟・<sup>3</sup> 道林未歩・<sup>4</sup> 東田晋太郎・<sup>4</sup> 平野有望佳

<sup>1</sup> 若狭高校、<sup>2</sup> 丸岡高校、<sup>3</sup> 武生高校、<sup>4</sup> 北陸高校

シダ植物は孢子体と配偶体という2つの植物の体制を別個に持ち、孢子体は孢子嚢内で減数分裂により孢子を形成し、孢子は発芽・成長し配偶体（前葉体）を形成する。配偶体には造卵器と造精器が形成され、配偶子である卵細胞と精子の受精により胚は幼植物体（孢子体）へと成長する。このようにシダ植物は孢子と配偶体を経由して核相交代を伴いながら、典型的な生活環を営む植物として高校生物では学習する。一方、被子植物であるニンジンを用いた組織培養法によりクローンニンジンについても習う。ニンジン(孢子体)の組織を培養し、再分化を誘導し再生体としてニンジンが誘導されてくる。

では、シダ植物の孢子体の組織を培養するとニンジンの例から当然、普通に目にするシダ植物(孢子体)が誘導されてくると予想される。しかしながら、条件にもよるが、配偶体が誘導されてくるのである。これは無孢子生殖と言われる現象である。今回、シダ植物のカニクサ（*Lygodium japonicum* Swartz）を用いて、無孢子生殖を誘導し、なぜ、クローンニンジンのように孢子体が誘導されないのか、植物の孢子体と配偶体という2つの体制と植物の生殖進化について議論したことについて報告する。